

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 04-072160
 (43) Date of publication of application : 06.03.1992

(51) Int.CI. B65D 75/12
 B65B 9/10

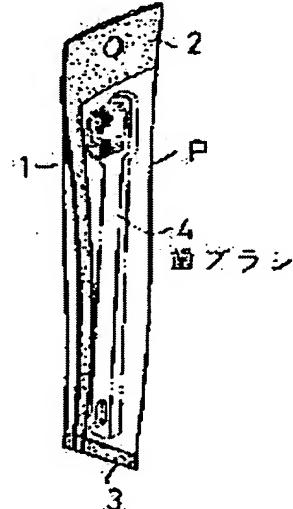
(21) Application number : 02-179596 (71) Applicant : LION CORP
 (22) Date of filing : 09.07.1990 (72) Inventor : ARAKI SHINICHI

(54) TOOTH BRUSH PACKAGE AND MANUFACTURE THEREOF

(57) Abstract:

PURPOSE: To obtain a tooth brush package good in shape retainability and cushioning performance, capable of affording reliable protection of a tooth brush, excellent in display effect and capable of contributing to the solution of waste disposal problem, one of the environmental pollution issues, and energy conservation by a method wherein one end of a cylindrical body formed of a gas-impermeable, transparent film is turned through a predetermined angle relative to the other end thereof, a tooth brush is received in the cylindrical body with its flocking direction directed in the direction of its nearby seal at the end thereof and a gas having a temperature of not higher than a predetermined temperature is sealed therein.

CONSTITUTION: A gas-impermeable, transparent film such as polyvinylidene chloride is formed into a cylindrical body having a side edge 1, the upper and lower end seals 2 and 3 are turned at right angles to each other, a tooth brush 4 is set and retained therein with its flocked part up and its flocking direction directed in the sealing direction of the upper seal 2 of the cylindrical body and a gas is sealed therein. The sealing gas is cooled to a temperature lower by at least 5° C than ambient temperature and, after sealing, the gas is raised in temperature due to the difference between inside and outside temperatures and expanded so as to improve the cushioning performance. The gas purified through a microfilter is used for cooling and filling.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

BEST AVAILABLE COPY

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑯ 日本国特許庁 (JP) ⑮ 特許出願公開
 ⑰ 公開特許公報 (A) 平4-72160

⑯ Int.Cl.⁵B 65 D 75/12
B 65 B 9/10

識別記号

府内整理番号

7191-3E
7609-3E

⑯ 公開 平成4年(1992)3月6日

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全3頁)

⑩ 発明の名称 歯ブラシ包装体及びその製造方法

⑪ 特 願 平2-179596

⑫ 出 願 平2(1990)7月9日

⑬ 発 明 者 荒木 真一 千葉県八千代市勝田台7-27-5-709

⑭ 出 願 人 ライオン株式会社 東京都墨田区本所1丁目3番7号

⑮ 代 理 人 弁理士 菊 師 稔 外2名

明細書

(産業上の利用分野)

1. 発明の名称

歯ブラシ包装体及びその製造方法

2. 特許請求の範囲

- (1) 気体不透性の透明フィルムで形成された筒状体の両端シールが90°方向変位され、内部に歯ブラシがその植毛方向を近接する端部のシール方向と同方向にして収納されかつ気体が封入されていることを特徴とする歯ブラシ包装体。
- (2) 気体不透性の透明フィルムを筒状体に成形し、該筒状体の一端部をシールしたのち又はシールしつつ筒状体内に歯ブラシを収納すると共に外気温度より5℃以上低い温度の気体を吹き込みながら、他端部を前記シール方向と90°変位させてシールすることを特徴とする歯ブラシ包装体の製造方法。
- (3) 前記気体が清浄化処理されたものである請求項2記載の歯ブラシ包装体の製造方法。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、歯ブラシ包装体及びその製造方法に関するものである。

(従来の技術)

従来、歯ブラシ等の小物物品の包装体としては、紙箱、紙箱の一部を透かしたもの、プリスター・パック、樹脂シート箱、樹脂成形加工品等に収納されたものがあり、これらは容器としての保形性、透視性がよく、陳列効果に優れているために多用されていた。

しかしながら、昨今では、環境公害問題の一因として、廃棄物処理問題がクローズアップされてきている。その対応策として、包装体の簡易化が望まれており、袋状の簡易包装体が利用されている。

(発明が解決しようとする課題)

しかしに、従来の袋状の簡易包装体は、保形性、緩衝性に劣り、収納物品に損傷を与えることが多く、陳列効果もあまり期待することができなかつた。

本発明は、保形性、緩衝性良好で、歯ブラシの保護を確実にし、陳列効果に優れ、環境公害問題の一つである廃棄物処理問題の解決ならびに省資源化に寄与することができる歯ブラシ包装体及びその製造方法を提供することを目的とするものである。

(課題を解決するための手段)

本発明は、気体不透過性の透明フィルムで形成された筒状体の両端シールが90°方向変位され、内部に歯ブラシがその植毛方向を近接する端部のシール方向と同方向にして収納されかつ気体が封入されていることを特徴とする歯ブラシ包装体であり、また気体不透過性の透明フィルムを筒状体に成形し、該筒状体の一端部をシールしたのち又はシールしつつ筒状体内に歯ブラシを収納すると共に外気温度より5℃以上低い温度の気体を吹き込みながら、他端部を前記シール方向と90°変位させてシールすることを特徴とする歯ブラシ包装体の製造方法である。

(作用)

リ塩化ビニリデンなどの気体不透過性の透明フィルムが側縁シール1をもった筒状体に形成され、その上下端シール2、3は互いに90°方向変位されており、内部には歯ブラシ4が植毛部を上にし、植毛方向を筒状体の上端シール2のシール方向と同方向にして収納され、かつ気体が封入されて保形性及び緩衝性が良好に保たれ、歯ブラシの植毛部が効果的に保護される。

また、歯ブラシ包装体Pの上端シール2の面積を大にして孔をあけ、吊すことができるようにしておく等、店頭などでの陳列を便利にするのが好ましい。

なお、歯ブラシ4と共に封入される気体は、マイクロフィルター等によりほこりや雑菌等を除去する清浄化処理されたものを使用するのが好ましい。

第2図は、歯ブラシ包装体Pの製造工程の説明図で、ロール11から繰り出されたポリ塩化ビニリデン、ナイロンなどの気体不透過性の透明フィルム12は、図示しないガイドに案内されて筒状

本発明の歯ブラシ包装体は、両端シールの90°方向変位と内部に封入した気体の温度上昇による膨張によって、保形性及び緩衝性が良好であり、しかも歯ブラシの植毛の方向が近接する端部のシール方向と同方向に収納、保持されているから、特に植毛方向の外圧に対して植毛の保護が効果的であり、歯ブラシの損傷を防止することができ、透視性もよく、店頭等で吊して展示、販売するのに便利である。さらにまた、包装材料としてはフィルムであり、廃棄物となつても極く少量であり、廃棄物処理問題の解決ならびに省資源化にも寄与することになる。

また、疫質を防止するため、あるいは衛生的配慮から、包装体に封入される気体は、ほこり、雑菌等を除去する清浄化処理された気体を使用するのが好ましい。

(実施例)

本発明の一実施例を図面に基づいて以下に説明する。

第1図は本発明の歯ブラシ包装体Pを示し、ボ

となり、移送されながら側縁の合せ目が側縁シーラー13を通過する間に熱圧着等でシールされ、下シーラー14に至って下端がシール3されて袋状になる。この中に、整列されて送られてくる歯ブラシ4の1個が植毛部を上にして装填されると、歯ブラシ4の扁平な柄部は下端シール3の方向と同方向におさまりやすく、同時に外気温度よりも5℃以上低温度に冷却された冷却気体15を吹き込みながら、上シーラー16で上端がシール2される。この上シーラー16のシール方向は、下シーラー14のシール方向とは90°方向変位させてあり、このために歯ブラシ4の植毛は上端シール2の方向と同方向になり、そのままの状態に保持され、その後カッター17に至って上端がカットされ、歯ブラシ4と冷却気体15が封入された歯ブラシ包装体Pが得られる。

歯ブラシ包装体P内に封入された冷却気体15は、外気温度より5℃以上低い温度に冷却されており、外気温度との温度差により昇温されて膨張し、緩衝性能が一段と向上する。

なお、歯ブラシ包装体P内に封入される冷却気体15を、マイクロフィルタなどを通して湿気、ほこり、雑菌などを除去する清浄化処理をしておけば、包装体内の歯ブラシの変質を防止しつつ衛生的に保っておくことができる。

(発明の効果)

以上述べたように、本発明による包装体は、保形性、緩衝性が極めて良好であり、包装体の両端シールが90°方向変位されており、植毛方向が近接する端部のシール方向と同方向になっているために、歯ブラシの特に植毛部の保護が確実になり、さらに透視性がよく陳列効果にも優れ、包装材料は極少となり、廃棄物処理問題の解決ならびに省資源化にも寄与することができる等のきわめて有益なる効果を奏するものである。

4. 図面の簡単な説明

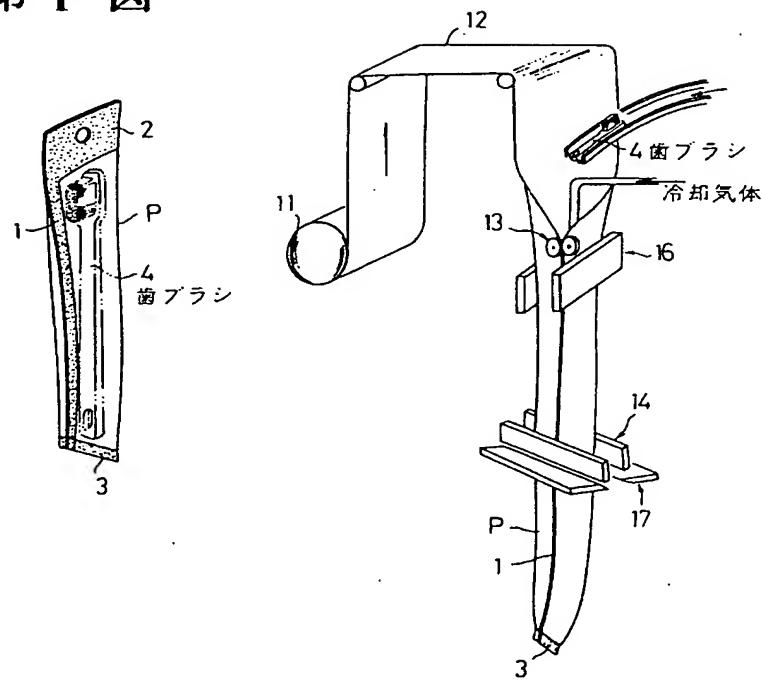
図面は本発明の一実施例を示し、第1図は歯ブラシ包装体の斜視図、第2図は歯ブラシ包装体の製造工程説明図である。

P…歯ブラシ包装体、1…側縁シール、2…上端シール、3…下端シール、4…歯ブラシ、11…ロール、12…透明フィルム、13…側縁シーラー、14…下シーラー、15…冷却気体、16…上シーラー、17…カッター。

特許出願人 ライオン株式会社
代理人 弁理士 薬師 稔
代理人 弁理士 依田 孝次郎
代理人 弁理士 高木 正行

第2図

第1図



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.